ryf ag
Ryf AG
Bettlachstrasse 2
2540 Grenchen
tel 032 654 21 00
fax 032 654 21 09
www.ryfag.ch

IL12

LED-Mikroskoplicht
LED Microscope Light

BETRIEBSANLEITUNG
USER MANUAL

Art.-Nr. / Art.No.
100-004825







RoHS Compliant 2002/95/EG

CE

Made in Germany

Dieses Qualitätsprodukt wurde so entwickelt, dass es ein Minimum an Wartung benötigt.
Um eine einwandfreie Bedienung des Geräts zu gewährleisten, lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung und beachten Sie die folgenden Hinweise.

Warnhinweise



- Bitte ziehen Sie immer den Netzstecker, bevor Sie das Gerät reinigen.
- Gerät nur in trockenen Räumen lagern und verwenden.

Sicherheitshinweise



- Um Augenschäden zu vermeiden, blicken Sie bitte nicht in die eingeschaltete Lichtquelle.

Symbole

Die folgenden Symbole werden in dieser Betriebsanleitung verwendet.



ACHTUNG! Dieses Symbol weist auf ein potentielles Risiko hin und warnt Sie Vorsicht walten zu lassen.

Wichtig: Die Bewertung der Augensicherheit erfolgt nach dem Standard CIE S009/E:2002 („photobiological safety of lamps and lamp systems“). Im Risikogruppensystem dieser CIE-Norm erfüllt die in diesem Datenblatt angegebenen LED die „low risk“-Gruppe (die sich im „sichtbaren“ Spektralbereich auf eine Expositionsdauer von 100s bezieht). Unter realen Umständen (für Expositionsdauer, Augenpupille, Betrachtungsabstand) geht damit von diesen Bauelementen keinerlei Gefährdung aus. Grundsätzlich sollte jedoch erwähnt werden, dass intensive Lichtquellen durch die Blendwirkung ein hohes Gefahrenpotential besitzen. Wie nach dem Blick in andere Lichtquellen (z.B. Autoscheinwerfer) auch, können temporär eingeschränktes Sehvermögen und Nachbilder je nach Situation zu Irritationen, Belästigungen oder sogar Unfällen führen.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Professionelle LED-Leuchten „Made in Germany“ aus der IL12-Serie von StarLight sind speziell für den Einsatz in Forschung und Industrie konzipiert. Modernste LED-Technik macht diese Produkte zu einer professionellen und äußerst effizienten Alternative für herkömmliche Halogen Beleuchtungssysteme. Die 3W-Power-LEDs haben eine durchschnittliche Lebensdauer von ca. 50.000 Betriebsstunden. Die Farbtemperatur ist mit typischen 5.500K tageslichtähnlich und somit ideal für zahlreiche professionelle Anwendungen.

Das „modul-LED“ Konzept von StarLight ermöglicht einen flexiblen und schnellen Austausch der LED-Module bzw. den optionalen Einsatz von verschiedenen Optiken und Farben.

Die Lichtstärke kann stufenlos geregelt werden, prozessgesteuert mit einem Analog-Potentiometer. Die Produkte der StarLight IL-Serie sind optional nach IP67 dicht und auch für außergewöhnliche industrielle Einsätze geeignet.

IL12	**Art.-Nr.**
IL12 2-armig	100-004825

Lieferumfang

Beschreibung	**Anzahl**
IL12-Leuchte zusätzlich der Module	1
Steckernetzteil mit 24V Industriestecker	1
Betriebsanleitung	1

Inbetriebnahme

Die IL12 ist ein Plug & Play-Gerät, welches sehr leicht zu handhaben sind.

Prüfen Sie bitte vor Nutzung des Geräts, ob...

…das Steckernetzteil ordnungsgemäß gesteckt sind.
…die Helligkeit auf den gewünschten Wert eingestellt ist.

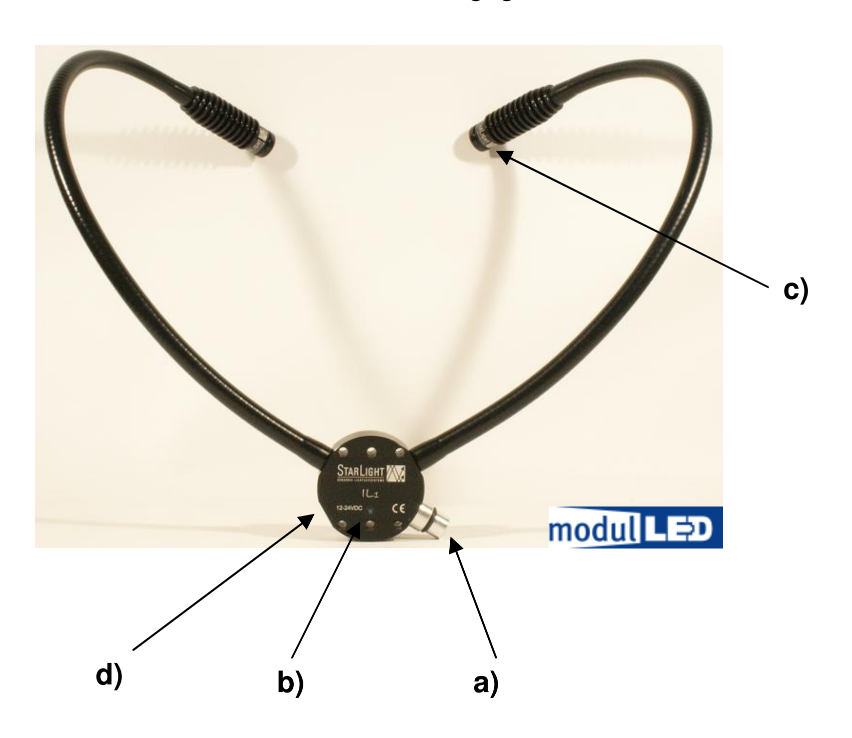
Beschreibung der Bedienelemente

a) Elektronische Dimmung
Zur stufenlosen elektronischen Anpassung
der Lichtleistung und zum kompletten
An- und Abschaltender Leuchte.

b) Betriebsanzeige
Blaue LED leuchtet, sobald die Leuchte
eingeschaltet ist.

c) LED Steckmodule
Flexibler und schneller Austausch der LED-Module bzw. den optionalen Einsatz von
verschiedenen Optiken und Farben.

d) Verbindungsstecker vom Steckernetzteil
Vor Inbetriebnahme ordnungsgemäß stecken.



Behebung von Störungen

Die Informationen in der unten stehenden Tabelle können Ihnen helfen eventuell auftretende Störungen schnell zu beheben.

Problem	Grund	Lösung
Stromversorgung: Am Gerät keine Funktion, keine blaue LED-Anzeige.	Keine Netzverbindung.	Prüfen Sie, ob das Stecker-Netzteil und alle anderen Kabel angeschlossen sind.

Lagerung, Instandhaltung und Reparatur

Das Gerät ist prinzipiell wartungsfrei. Einige Punkte sollten Sie dennoch beachten:

1. Ziehen Sie grundsätzlich vor dem Reinigen das Steckernetzteil.
2. Zur Reinigung der Gehäuseoberfläche ein weiches, leicht feuchtes Tuch verwenden; ggf. mit einem milden Haushaltsreiniger.
3. Es darf keinerlei Feuchtigkeit in das Gehäuseinnere gelangen.
4. Zur Schadensvermeidung bei Lagerung und Transport bitte Verpackung aufbewahren.
5. Eingriffe in das Gerät dürfen nur von geschultem Fachpersonal vorgenommen werden. Bei unsachgemäßer Handhabung / Anwendung erlischt die Gewährleistung.

Technischer Service

Quellen im Internet:
Besuchen Sie unsere StarLight Website unter www.starlight-sl.de für:

- die Kontaktdaten des technischen Kundendienstes.
- die StarLight Produktübersicht und Preisliste sowie Infos über Zubehör und Ersatzteile.
- weiterführende Produktinformationen und spezielle Angebote.

Kontakt:
Für mehr Informationen oder technische Unterstützung, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder direkt an StarLight Sensorik Lichtleitsysteme GmbH & Co. KG.

IL12

Technische Spezifikationen	
Gewicht:	0,75kg
Durchmesser Optik:	19,7 mm
Betriebsspannung:	100-240 VAC / 50-60 Hz
Lichtfarbe:	Pur-weiß, natur-weiß, warm-weiß, grün, blau, rot oder amber-gelb
Farbtemperatur:	Je nach Auswahl
Ø LED-Lebensdauer	ca. 50.000 Std (nach Herstellerangaben)
Leuchtmittel:	3W Power LED
Lichtsteuerung:	Stufenlose Helligkeitseinstellung
Material:	Aluminium eloxiert und Kunststoff
Farbe:	schwarz

Ersatzteile und Zubehör für die IL-Serie		
	Verschiedene LED-Module	Siehe Preisliste
	Steckernetzteil 24V, mit Industriestecker Betriebsspannung: 100-240 V, 50-60 Hz Ausgangsspannung: 24V DC	- Art.-Nr.: 100-005333

Gewährleistung

StarLight Sensorik Lichtleitsysteme GmbH & Co. KG gewährleistet, dass dieses Produkt ab Kaufdatum ein (1) Jahr, in Bezug auf Material und Verarbeitung frei von Defekten ist. Sollte ein Defekt auftreten, wird StarLight das Produkt reparieren, austauschen oder den Kaufpreis ersetzen, ohne dass für Sie Kosten entstehen. Voraussetzung dafür ist, dass das Produkt innerhalb der Gewährleistungszeit zurückgeschickt wird. Die Gewährleistung tritt nicht in Kraft, wenn das Produkt durch Unfall, Missbrauch oder falsche Handhabung beschädigt wurde.

Zu Ihrer Sicherheit müssen Produkte, die zurückgeliefert werden, gegen mögliche Beschädigungen oder Verlust versichert sein. Die Gewährleistung ist auf den Ersatz von fehlerhaften Produkten beschränkt.

Ausdrücklich wird anerkannt, dass diese Gewährleistung anstelle aller Gewährleistungen wie Eignungsgewährleistung und Mängelgewährleistung stehen.

Abfallbeseitigung



Dieses Produkt ist mit dem Symbol der „durchgestrichenen Mülltonne“ versehen. Dies bedeutet, dass das Produkt nicht mit dem Restmüll entsorgt werden darf. Stattdessen ist es in Ihrer Verantwortung, das Produkt am Ende der Nutzungsdauer ordnungsgemäß zu entsorgen, indem Sie es an eine autorisierte Entsorgungseinrichtung geben, die das Produkt separat sammelt und dem Recycling zuführt. Sie sind außerdem dafür verantwortlich, das Gerät im Falle einer biologischen, chemischen bzw. radioaktiven Verunreinigung zu dekontaminieren, um die Personen, die mit der Entsorgung und dem Recycling beauftragt sind, keiner Gesundheitsgefahr auszusetzen.

Weitere Informationen über den Ort, an dem Sie das Produkt abgeben können, erhalten Sie bei Ihrem Händler vor Ort, bei dem Sie das Produkt ursprünglich gekauft haben.

Wenn Sie, wie oben beschrieben vorgehen, helfen Sie, natürliche Ressourcen zu schonen und stellen sicher, dass Ihr Produkt so recycelt wird, dass die Gesundheit der Menschen geschützt wird.

Vielen Dank

This high quality product has been designed and developed to require a minimum of maintenance. Please follow the guidelines below and read this manual in its entirety to ensure safe operation of the unit.

Warning



- Please disconnect plug from the main socket before cleaning the device.
- Storing and using the device only in dry rooms.

Safety Information



- To avoid eye damage, don‘t look directly into the light source when turned on.

Symbols

The following symbols are used in this manual.



CAUTION! This symbol indicates a potential risk and alerts you to proceed with caution.

Important: The evaluation of eye safety occurs according to the standard CIE S009/E:2002 („photobiological safety of lamps and lamp systems“). Within the risk grouping system of this CIE standard, the LEDs specified in this data sheet fall into the „low risk“group (relaing to devices in the visible spectrum with an exposure time of 100s). Under real circumstances (for exposure time, eye pupils, observation distance), it can be assumed that no endangerment to the eye exists from these devices. As a matter of principle, however, it should be mentioned that intense light sources have a high secondary exposure potential due to their blinding effect. As is also true when viewing other bright light sources (e.g. headlights), temporary reduction in visual acuity and afterimages can occur, leading to irritation, annoyance, visual impairment, and even accidents, depending on the situation.

Intended Use

Professional LED IL1-Series are especially designed for the application in research and industry. Modern LED technology makes this products to a professional and efficient alternative to conventional halogen illuminating systems. The 3W Power Led’s have an average life of circa 50.000 operating hours. The color temperature is with typical 5.500K similar to natural daylight and therefore ideal for umpteen professional application.

The “modul-LED” concept from StarLight allows a flexible and shoot exchange of the LED Moduls or the optional application from different optics and colors. The light intensity can be infinitely variable regulated process-controlled with an analog potentiometer. The products from IL-Serie are optional according to the IP67 watertight and are suitable for extrem industrial insets.

IL12	**Art.-No.**
IL12 two-armed	100-004825

Package Contents

Description	**Quantity**
IL12 additional the moduls	1
Power Supply Plug, 24V with industry plug	1
User Manual	1

Getting Started

The IL12 is a plug & play device very easy to use.

Please check before use whether …

...the power cord is connected.
...the brightness is set to the desired value.

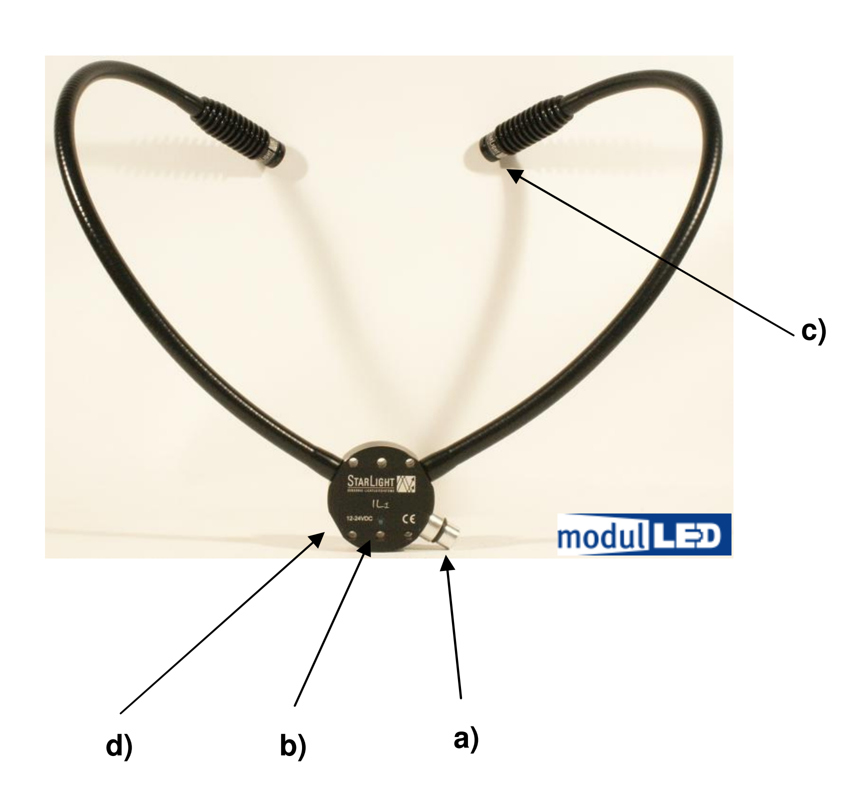
Description of Buttons and Switches

a) Electronic Dimming
For the continuous dimming of the light and for the
Complete switch on / off of the ring light.

b) Operation Control
The blue LED glows as soon as the ring light has been
switched on.

c) LED Moduls
A flexible and shoot exchange of the LED Moduls or the optional application from
different optics and colors

d) Connection from the power adaptor
Please connect correctly before use.



Troubleshooting

The information in the table below can help to resolve the possible operating problems quickly.

Problem	Causes	Solution
Power supply: No function at the device. No blue LED.	No network connection.	Please check, whether the power cord and all other cables are con-nected.

Storage, Maintenance, Repair

The device is maintenance-free. Some points, however, you should take into consideration.

1. Please unplug the device before cleaning.
2. For the cleaning of the housing please use a smooth, semi-wet cloth, if necessary with a smooth household cleaning fluid.
3. No moisture should entering into the interior of the housing.
4. To avoid damages during the storing and transport please retain the packaging.
5. Repairs are only allowed by trained and experienced personnel. In case of inproper hand-ling the warranty expires.

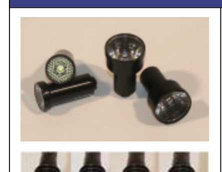
Technical Service

Web Resources:
Visit our StarLight website at www.starlight-sl.de for:

- Contact details of technical customer service.
- StarLight product overview and price list as well as infos about accassories and spare parts.
- additional product information and special offers.

Contact:
For information or technical assistance contact your local distributor or directly
StarLight Sensorik Lichtleitsysteme GmbH & Co. KG.

Technical Specifications	
Weight:	0,75kg
Diameter optics:	19,7 mm
Operating Voltage:	100-240 VAC / 50-60 Hz
LED colour:	Pur-white, neutral-white, warm-white, green, blue, red and amber-yellow
Colour temperature:	Depending on selection
LED life span:	about 50.000h (according to manufacturer information)
Light control:	continuous electronic dimming from 0%-100%
Material:	Aluminum anodized/ Plastic
Colour of housing:	black

Accessories and Spare Parts for IL-Series		
	various LED modules	See price list
	Power adaptor plug 24V with industry plug Operating voltage: 100-240V, 50-60Hz Output voltage: 24V DC	- Art.No.: 100-005333

Warranty

StarLight Sensorik Lichtleitsysteme GmbH & Co. KG warrants that this product will be free from defects in material and workmanship for a period of one (1) year from date of purchase. If a defect is present, StarLight will, at its option, repair, replace, or refund the purchase price of this product at no charge to you, provided it is returned during the warranty period. This warranty does not apply if the product has been damaged by accident, abuse, misuse, or misapplication, or from ordinary wear and tear.

For your protection, items being returned must be insured against possible damage or loss. This warranty shall be limited to the replacement of defective products.

It is expressly agreed that this warranty will be in lieu of all warranties of fitness and in lieu of the warranty of merchantability.

Equipment Disposal



This equipment is marked with the crossed out wheeled bin symbol to indicate that this equipment must not be disposed of with unsorted waste. Instead, it's your responsibility to correctly dispose of your equipment at lifecycle -end by handling it over to an authorized facility for separate collection and recycling. It's also your responsibility to decontaminate the equipment in case of biological, chemical and/or radiological contamination, so as to protect from health hazards the persons involved in the disposal and recycling of the equipment.

For more information about where you can drop off your waste of equipment, please contact your local dealer from whom you originally purchased this equipment.

By doing so, you will help to conserve natural and environmental resources and you will ensure that your equipment is recycled in a manner that protects human health.

Thank you

Notizen/Notes

ryf ag
Ryf AG
Bettlachstrasse 2
2540 Grenchen
tel 032 654 21 00
fax 032 654 21 09
www.ryfag.ch